

Международный научно-практический журнал

РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ

Восточная
Европа

5 (23) 2012

Редакция в Беларуси

Журнал зарегистрирован
Министерством информации
Республики Беларусь
Регистрационное свидетельство № 457

Учредитель:
УП «Профессиональные издания»
Бел НПО «Ассоциация акушеров-гинекологов
и неонатологов»

Рецензируемое издание
Входит в Перечень научных изданий Республики
Беларусь для опубликования результатов
диссертационных исследований.
Решение коллегии ВАК от 12.06.2009
(протокол №11/6).

Редакция в Украине

Журнал зарегистрирован
Государственной регистрационной службой Украины
Регистрационное свидетельство
КВ № 18184-6984Р

Учредитель:
УП «Профессиональные издания»

Представительство:
ООО «Издательский дом
«Профессиональные издания»
Директор Ильина В.А.
Контакты:
Тел.: +38 (067) 363 65 05, (095) 091 24 50
e-mail: profidom@ukr.net

Директор Евтушенко Л.А.
Руководитель сектора рекламы Коваль М.А.
Заместитель главного редактора Дроздов Ю.В.
Технический редактор Каулкин С.В.
Корректор Ерошенко О.П.

Подписано в печать: 30.10.2012 г.
Тираж 800 экз.
Заказ №
Формат 70x100 1/16. Печать офсетная

Адрес редакции:
220023, Минск, ул. Чернышевского, 10а, оф. 805
Тел.: (017) 280 01 12, (017) 280 88 09
e-mail: rz@recipe.by

Отпечатано в типографии
ООО «ТМ АРГО-ГРАФИКС»
г. Минск, ул. Мележа, 1, оф. 221
Тел.: (017) 262 71 91. Лиц. № 02330/110 от 03.04.09 г.

© «Репродуктивное здоровье. Восточная Европа»

Авторские права защищены.
Любое воспроизведение материалов издания
возможно только с письменного разрешения редакции
с обязательной ссылкой на источник.

Выходит 1 раз в 2 месяца.

Подписка в Беларуси:
индивидуальный индекс – 01235,
ведомственный индекс – 012352.
Подписка в Российской Федерации:
индекс 01235 в каталогах ООО «Интерпочта-2003»,
ООО «Информнаука», ЗАО «МК-Периодика»,
ОАО «АРЗИ»
Подписка в Украине:
индекс 01235 в каталоге ГП «Пресса»,
Подписка в Молдове:
индекс 01235 в каталоге ГП «Пошта Молдовей»,
Подписка в Германии:
индекс 01235 в каталоге Kubon&Sagner.
Подписка в Литве:
индекс 01235 в каталоге АО «Летуос паштас».
Подписка в Латвии:
индекс 01235 в каталоге
ООО «Подписное агентство PKS».
Подписка в Болгарии:
индекс 01235 в каталоге агентства Фирма «INDEX».
Подписка в Казахстане:
индекс 01235 в каталоге АО «Казпочта».

По вопросам приобретения журнала обращайтесь
в редакции гг. Минска и Киева.

Цена свободная.

Электронная версия журнала доступна
на сайтах издательства www.recipe.by
и научной электронной библиотеки www.elibrary.ru

Сайт издательства www.recipe.by

Редакция в Беларуси

Редакция в Украине

Главный редактор:

Можейко Л.Ф. – профессор, д.м.н.

Редакционный совет:

профессор, д.м.н. Барановская Е.И. (Минск)
профессор, д.м.н. Беляева Л.М. (Минск)
доцент, к.м.н. Вильчук К.У. (Минск)
профессор, д.м.н. Воскресенский С.Л. (Минск)
профессор, д.м.н. Войтович Т.Н. (Минск)
профессор, д.м.н. Герасимович Г.И. (Минск)
профессор, д.м.н. Гресь А.А. (Минск)
профессор, д.м.н. Дивакова Т.С. (Витебск)
доцент, к.м.н. Доста Н.И. (Минск)
доцент, к.м.н. Егорова Т.Ю. (Гродно)
профессор, д.м.н. Занько С.Н. (Витебск)
Капустин Д.З. (Минск)
профессор, д.м.н. Косенко И.А. (Минск)
к.м.н. Лискович В.А. (Гродно)
профессор, д.м.н. Михалевич С.И. (Минск)
профессор, д.м.н. Путырский Л.А. (Минск)
профессор, д.м.н. Сидоренко В.Н. (Минск)
доцент, к.м.н. Сикорский А.В. (Минск)
профессор, д.м.н. Строцкий А.В. (Минск)
профессор, д.м.н. Сукало А.В. (Минск)
доцент, д.м.н. Харкевич О.Н. (Минск)
профессор, д.м.н. Шишко Г.А. (Минск)

Редакционная коллегия:

профессор, д.м.н. Авраменко Т.В. (Київ)
профессор, д.м.н. Бережной В.В. (Київ)
профессор, д.м.н. Бенюк В.А. (Київ)
профессор, д.м.н. Булавенко О.В. (Винница)
профессор, д.м.н. Венцковская И.Б. (Київ)
профессор, д.м.н. Вовк И.Б. (Київ)
профессор, д.м.н. Галич С.Р. (Одесса)
профессор, д.м.н. Гнатко Е.П. (Київ)
профессор, д.м.н. Гойда Н.Г. (Київ)
профессор, д.м.н. Голяновский О.В. (Київ)
профессор, д.м.н. Грищенко О.В. (Київ)
профессор, д.м.н. Дахно Ф.В. (Київ)
профессор, д.м.н. Дубинина В.Г. (Одесса)
профессор, д.м.н. Дубоссарская З.М. (Днепропетровск)
профессор, д.м.н. Жабченко И.А. (Київ)
профессор, д.м.н. Жук С.И. (Київ)
к.м.н. Касьянчук Н.Ю. (Київ)
к.м.н. Коломейчук В.Н. (Київ)
профессор, д.м.н. Корнацкая А.Г. (Київ)
профессор, д.м.н. Костев Ф.И. (Одесса)
профессор, д.м.н. Лакатош В.П. (Київ)
профессор, д.м.н. Медведь В.И. (Київ)
профессор, д.м.н. Подольский В.В. (Київ)
профессор, д.м.н. Потапов В.А. (Днепропетровск)
профессор, д.м.н. Рожковская Н.Н. (Одесса)
профессор, д.м.н. Савченко С.Е. (Київ)
профессор, д.м.н. Судомы И.А. (Київ)
профессор, д.м.н. Сусликова Л.В. (Київ)
профессор, д.м.н. Ткаченко Р.А. (Київ)
профессор, д.м.н. Товстановская В.А. (Київ)
профессор, д.м.н. Шунько Е.Е. (Київ)
профессор, д.м.н. Яроцкий Н.Е. (Київ)

Ответственность за точность приведенных фактов, цитат, собственных имен и прочих сведений, а также за разглашение закрытой информации несут авторы.

Редакция может публиковать статьи в порядке обсуждения, не разделяя точки зрения автора.

Ружи́ло О.С.¹, Дивакова Т.С.²

¹ Полесский государственный университет, Пинск, Беларусь

² Витебский государственный медицинский университет, Витебск, Беларусь

Роль полиморфизмов генов PPARα и PPARGC1A в развитие синдрома поликистозных яичников у женщин репродуктивного возраста в белорусской популяции

Резюме

Нами проведено ретроспективное исследование методом случай-контроль 73 женщин. Основная группа включала 36 пациенток с синдромом поликистозных яичников (СПКЯ). Молекулярно-генетическое исследование проводилось методом ПЦР-ПДРФ анализа. Аллели со сниженной функциональной активностью генов PPARα и PPARGC1A встречаются чаще у пациенток с СПКЯ.

Ключевые слова: синдром поликистозных яичников, гены PPARα и PPARGC1A, генетический полиморфизм, аллель.

Цель исследования

Изучение вклада полиморфизма генов, кодирующих PPARα и PPARGC1A, в развитие синдрома поликистозных яичников (СПКЯ) у женщин репродуктивного возраста в белорусской популяции.

Материалы и методы

Всего нами обследовано 73 женщины. Обследование проводилось после получения информированного согласия. Основную группу составили 36 пациенток с СПКЯ, контрольную группу 37 здоровых женщин. В контрольной группе не было выявлено нарушений менструальной функции, гиперандрогении и ожирения. Диагноз СПКЯ устанавливался на основании клинического обследования и инструментальных методов диагностики в соответствии с критериями «Роттердамского консенсуса по СПКЯ» (2003 г.). ДНК выделяли из Buccal epithelial. Всем пациентам были проведены молекулярно-генетические исследования по стандартным методикам, с использованием высокочувствительных методов: ПЦР (полимеразная цепная реакция), ПДРФ (полиморфизм длин рестрикционных фрагментов). ПЦР проводилась на автоматических термоциклерах Biometra (Biometra, Germany), с дальнейшим электрофоретическим разделением продукта ПЦР и гель-документированием в проходящем ультрафиолетовом свете, с применением цифровой компьютерной видеосъемки на приборе GDS-8000 («UVP», США).

Результаты исследования

Обследование 36 больных с СПКЯ показало, что все они, независимо от массы тела, имели нарушения менструального цикла, которые дебютировали с менархе. Преобладающим нарушением менструального цикла являлась олигоменорея – 83,3% пациенток, у 13,9% в анамнезе отмечалась вторичная аменорея.

Таблица 1

Клинико-гормональная характеристика пациенток с СПКЯ и здоровых женщин

Показатель	Пациентки с СПКЯ (n = 36)	Группа контроля, (n = 37)	Значения, p
Возраст	25,2 ± 4,7	26,8 ± 5,3	0,132
Индекс массы тела, кг/м ²	23,5 ± 5,4	22,1 ± 3,9	<0,05
Окружность талии, см	80 ± 13,6	74 ± 6,1	<0,05
Отношение окружности талии к окружности бедер	0,79 ± 0,08	0,74 ± 0,09	<0,05
Гирсузное число	9,2 ± 3,5	5,8 ± 1,7	<0,05
Т общ (нмоль/л)	2,45 ± 1,0	1,76 ± 0,5	<0,05
ЛГ (мМЕ/л)	9,69 ± 6,5	7,15 ± 4,8	<0,05
ФСГ (мМЕ/л)	5,1 ± 2,7	6,58 ± 2,5	<0,05
ЛГ/ФСГ	1,9 ± 0,4	1,05 ± 0,15	<0,05

У большинства больных с СПКЯ отмечался гирсутизм: у 19,4% гирсузное число более 12 баллов, 39,3% имели пограничное оволосение. Избыток массы тела имели 16 пациенток (26,7%). Для пациенток с СПКЯ характерны более высокое гирсузное число и уровень общего тестостерона, избыточное отложение жира в области живота, более высокая частота ожирения. Из таблицы 1 видно, что СПКЯ характеризуется повышенным уровнем лютеинизирующего гормона (ЛГ), относительно низким уровнем секреции фолликулостимулирующего гормона (ФСГ) и снижением соотношения ЛГ/ФСГ.

Ген PPARα кодирует белки, имеющие свойства специфически связываться с PPAR-чувствительными элементами промоторов генов жирового и углеводного метаболизма, и регулировать их транскрипцию. Среди изученных полиморфизмов PPARα можно выделить G/C полиморфизм 7-го интрона. Замена нуклеотида G на C в положении 2528 гена ассоциируется со снижением экспрессии гена, что приводит к нарушению регуляции липидного и углеводного обменов.

- G/G – нормальный вариант полиморфизма в гомозиготной форме;
- G/C – гетерозиготная форма полиморфизма;
- C/C – мутантный вариант полиморфизма в гомозиготной форме.

Таблица 2

Распределение частот генов PPARα и PPARGC1A у пациенток с СПКЯ и здоровых женщин

	Генотипы PPARα			Частота аллели		Частота генотипа	
	GG	GC	CC	G	C	GG	GC+CC
СПКЯ (n = 36)	-	33 (91,67%)	3 (8,33%)	0	1,0	0	1,0
Контроль (n = 37)	11 (29,7%)	24 (64,9%)	2 (5,4%)	0,545	0,455	0,297	0,703
	Генотипы PPARGC1A						
	GG	GA	AA	G	A	GG	GA+AA
СПКЯ (n = 36)	2 (5,6%)	29 (80,5%)	5 (13,9%)	0,237	0,763	0,056	0,944
Контроль (n = 37)	14 (37,8%)	20 (54,1%)	3 (8,1%)	0,615	0,385	0,378	0,622

В результате воздействия на транскрипционные факторы PPARGC1A опосредованно выполняет следующие функции: повышение секреции инсулина и катаболическое воздействие на жировую массу; активацию процессов адаптивного термогенеза; стимуляцию образования митохондрий и усиление окислительных процессов; регуляцию глюконеогенеза и транспорта глюкозы; регуляцию липогенеза и др. Особый интерес среди всех обнаруженных вариаций в продукте гена PPARGC1A представляет аминокислотная замена Gly482Ser. Ее причиной является замена нуклеотида G на A в положении 1444 8-го экзона. 482Ser-аллель ассоциируется

со снижением уровня экспрессии гена PPARGC1A, а значит – с уменьшением интенсивности окислительных процессов и митохондриального биосинтеза в клетках.

- G/G – нормальный вариант полиморфизма в гомозиготной форме;
- G/A – гетерозиготная форма полиморфизма;
- A/A – мутантный вариант полиморфизма в гомозиготной форме.

В базе данных NCBI представлены частоты аллелей PPARG для европейской популяции: C – 0,195–0,212; G – 0,788–0,805 и частоты аллелей PPARGC1A для европейской популяции: A – 0,333–0,413; G – 0,587–0,667. База данных ALFRED содержит информацию о частотах аллелей гена PPARGC1A в эстонской популяции (A – 0,251; G – 0,749), русской популяции (A – 0,300; G – 0,700), французской популяции (A – 0,400; G – 0,600), итальянской популяции (A – 0,350; G – 0,650), адыгейской популяции (A – 0,380; G – 0,620). В нашем исследовании в контрольной группе получены следующие частоты аллелей: PPARG (C – 0,455; G – 0,545) и PPARGC1A (A – 0,385; G – 0,615). Анализ распределения частот генотипов PPARG и PPARGC1A у пациенток с СПКЯ и здоровых методом построения таблиц сопряженности выявил достоверные различия в частотах (для PPARG: $\chi^2 = 12,6$, $p < 0,01$; для PPARGC1A: $\chi^2 = 11,1$, $p < 0,01$). Таким образом, генотипы со сниженной функциональной активностью встречаются чаще у пациенток с СПКЯ.

Обсуждение результатов

Более 70 лет продолжаются дискуссии по вопросам этиологии и патогенеза СПКЯ. Патогенез заболевания до конца не изучен, несмотря на большое число предложенных теорий его развития. В настоящее время известно, что заболевание имеет семейный характер, наиболее вероятно, носящий мультифакториальный тип наследования. Основная масса работ, посвященных изучению генетической этиологии СПКЯ, базируется на исследовании полиморфизма возможных генов-кандидатов заболевания, однако генетические механизмы, лежащие в основе СПКЯ, несмотря на многолетние исследования, до сих пор остаются неясными.

Рецепторы, активирующие пролиферацию пероксисом (PPARs) – группа ядерных рецепторов, функционирующих в качестве фактора транскрипции. PPARs играют существенную роль в регуляции клеточной дифференцировки, метаболизме глюкозы и липидов. PPARs оказывают и другие эффекты – противовоспалительный, действие на яичники и плаценту, что может служить связующим звеном между обменом углеводов и липидов, воспалительным ответом и репродуктивной функцией. К эндогенным лигандам PPARs относятся свободные жирные кислоты, а экзогенными являются такие лекарственные средства как тиазолидиндионы и фибраты. Конечно, наше исследование имеет ограничение по объему выборки, но молекулярно-генетическое исследование у пациенток с СПКЯ в Республике Беларусь проводится впервые и представляет научный интерес. Носительство аллеля C гена PPARG и аллеля A гена PPARGC1A рассматриваются нами как наименее благоприятные при СПКЯ. Можно предположить, что именно дефекты регуляторных генов, таких как PPARs, являются причиной каскада метаболических и гормональных нарушений при СПКЯ. Кроме того, лечение препаратами, нормализующими углеводный и липидный обмен (бигуаниды и тиазолидиндионы), мероприятия по нормализации веса и правильное питание ведут к нормализации эндокринного статуса и восстановлению овуляции у женщин с СПКЯ.

Resume

Ruzhilo O.S.¹, Divakova T.S.²

¹ Polessky State University, Pinsk, Belarus

² Vitebsk State Medical University, Vitebsk, Belarus

We conducted a retrospective study of 73 women using the case-control study method. The main group included 36 women with polycystic ovary syndrome (PCOS), and the control group

included 37 healthy women. Molecular genetic research was conducted using PCR-RFLP analysis. PCOS patients were carries of alleles with low functional activity more frequently than controls.

Key words: polycystic ovary syndrome, genes PPAR α and PPARGC1A, genetic polymorphism, allele.

Номер издан при поддержке:



Перспективы развития акушерства, гинекологии и неонатологии

Перспективные научные исследования в акушерстве, гинекологии и неонатологии
Можейко Л.Ф., Сикорский А.В., Волкова О.Н. 13

Организация акушерско-гинекологической службы

Организация работы амбулаторно-поликлинических учреждений г. Минска по профилактике невынашивания беременности
Лобачевская О.С., Шилова С.Д., Предко Н.М. 19

Современные аспекты сочетания онкологической патологии и беременности
Андреева Н.Л. 23

Вспомогательные репродуктивные технологии: общая характеристика проблемного правового поля
Кажина М.Вал. 25

К вопросу о гарантии успеха режима ранней выписки из акушерского стационара
Кажина М.В., Семенцова С.В., Бут-Гусаим Л.С., Белуга В.Б., Геращенко Н.В. 29

Организация медико-генетической помощи в Республике Беларусь
Наумчик И.В. 32

Пути профилактики нарушения репродуктивного здоровья в подростковом возрасте
Пискунова О.Д. 35

Финансирование здравоохранения как индикатор инновационного потенциала страны
Сорокина С.Э. 37

Опыт работы «выездной женской консультации» по оказанию акушерско-гинекологической помощи сельскому населению в УЗ «Молодечненская ЦРБ»
Хитрун О.А., Лавит А.Л., Середа О.Я. 39

Гинекология

Использование хирургических лазеров в эндоскопической гинекологии
Агабеков К.Ф., Костишин А.И., Мороз Н.В. 42

Тактика ведения пациенток с предраковыми заболеваниями шейки матки
Акулич Н.С., Побудей М.А. 45

Таргетная терапия в онкологии
Анищенко А.Е. 47

Выбор метода хирургической коррекции, подготовка, ведение и реабилитация пациенток с пролапсом тазовых органов у женщин
Барсуков А.А., Куликов А.А., Пересада О.А. 51

Эффективность и безопасность применения неодимового лазера при лапароскопической резекции яичников
Васильев С.А. 53

Применение аргонплазменной коагуляции для лечения патологии шейки матки у нерожавших пациенток
Васильева Л.Н., Романчук Ж.В. 56

Опущение и выпадение женских половых органов. Перспективы решения проблемы
Вербицкий В.С., Можейко Л.Ф., Вербицкая М.С. 58

Эпидемиологические, молекулярные и филогенетические особенности генитальной папилломавирусной инфекции в Республике Беларусь
Вергейчик Г.И., Ерёмин В.Ф. 61

Выбор метода профилактики рецидивирующей неосложненной инфекции мочевыводящих путей у женщин
Вилуха А.И. 64

Современные аспекты лечения пузырно-влагалищных свищей
Вошула В.И., Ниткин Д.М. 67

Углеводный обмен у женщин репродуктивного возраста с метаболическим синдромом. Взгляд на проблему
Ганчар Е.П., Кажина М.В., Яговдик И.Н., Кузнецов О.Е. 70

Оценка уровня тревоги и депрессии при женском бесплодии
Гимпель О.В., Кунцевич Т.В., Разина С.А. 73

Место лапароскопической гистерэктомии в современной гинекологической практике
Гурин А.Л., Плоцкий А.Р., Костяхин А.Е. 76

Оценка эффективности и результаты применения фармацевтического метода прерывания беременности ранних сроков
Дедуль М.И., Лысенко О.В., Стуканова Е.Ю. 78

Сравнительная эффективность использования синтетических сетчатых материалов «Prolift» и «Линтекс» в хирургическом лечении пролапса тазовых органов у женщин <i>Дивакова Т.С., Мицкевич Е.А.</i>	83	Роль воспаления в формировании эндокринных расстройств в акушерстве и гинекологии <i>Кулага О.К., Демидчик Ю.Е.</i>	121
Аспекты лапароскопического удаления объемных образований малого таза, возникших после гистерэктомии <i>Дивакова Т.С., Елисеев Л.Н.</i>	85	Клиническое значение показателей триптофана и его метаболитов в плазме крови у женщин с прерыванием беременности в I триместре <i>Кухарчик Ю.В., Гутикова Л.В., Воробьева Т.И., Дорошенко Е.М.</i>	125
Структура экстрагенитальных заболеваний у женщин в перименопаузальный период по возрастным группам <i>Дуда В.И., Ледошук О.Б., Бич А.И., Сафина М.Р., Дуда Вит.И.</i>	89	Роль сонографии и цветового доплеровского картирования в диагностике миомы матки на этапе планирования беременности <i>Лапотко М.Л.</i>	128
Уровни эстрадиола и Д-димеров в периферической крови – ранние предикторы развития синдрома гиперстимуляции яичников в программах вспомогательных репродуктивных технологий <i>Жуковская С.В. (мл.), Можейко Л.Ф., Жуковская С.В., Петрова Е.В.</i>	92	Клиническое стадирование рака тела матки <i>Литвинова Т.М.</i>	132
Дифференциально-диагностические критерии синдрома телархе у девочек <i>Загребаяева О.Ю., Солнцева А.В., Буйницкая В.В., Кислая Е.И.</i>	96	Анализ результатов лечения больных раком шейки матки I–IV стадий, проживающих в различных регионах РБ <i>Литвинова Т.М., Вишневецкая Е.Е., Косенко И.А., Фурманчук Л.А., Прудыус И.С.</i>	136
Состояние здоровья девочек-подростков при наличии урогенитальных микоплазм <i>Захаренкова Т.Н., Барановская Е.И., Крот И.Ф.</i>	97	Дифференцированный подход ведения I триместра многоплодной беременности после применения методов ЭКО <i>Лучко С.А., Чиж Л.В., Бобрин И.М.</i>	139
Использование ЛНГ-ВМС «Мирена» у женщин с избыточной массой тела <i>Кириллова Е.Н.</i>	101	Изолированная патология эндометрия в репродуктивном и перименопаузальном возрастах: содержание цитокинов и sFas-лиганда <i>Лысенко О.В.</i>	142
Опыт аллопротезирования при хирургическом лечении пролапса гениталий и уретральной инконтиненции <i>Клыга О.И., Лавит А.Л., Середа О.Я.</i>	104	Терапия гиперпластических процессов эндометрия у пациенток в перименопаузе с использованием криотерапии и надвенозного лазерного облучения крови <i>Михалевич С.И., Васильева Е.О.</i>	147
Поражение опухолевыми клетками костного мозга у больных раком молочной железы промежуточной и высокой степени риска возврата болезни и возможности их эрадикации <i>Козловская С.П., Жаврид Э.А., Антоненкова Н.Н., Смолякова Р.М., Карпейчик Ю.В.</i>	106	Лазерное облучение крови при воспалительных заболеваниях гениталий <i>Михалевич С.И., Мурза Т.А.</i>	151
Содержание продуктов деградации монооксида азота (нитратов/нитритов) и количество эндотелиоцитов у женщин в постменопаузе <i>Колбасова Е.А.</i>	108	Комплексная схема профилактики осложнений у девочек-подростков после искусственного прерывания беременности <i>Можейко Л.Ф., Новикова Е.В.</i>	155
Мониторинг показателей фертильности мужчин в Гродненской области <i>Корчагин О.Ю., Лискович В.А., Разина С.А.</i>	111	Дифференцированный подход к терапии ювенильных маточных кровотечений у подростков <i>Можейко Л.Ф., Дмитриев В.В., Гузей И.А.</i>	158
Факторы риска развития бесплодия при эндометриозе <i>Коршикова Р.Л., Камлюк А.М.</i>	113	Направления совершенствования хирургического лечения гинекологических больных в УЗ «Родильный дом Минской области» <i>Мосько П.Л., Корниевич Н.М., Иконостасова И.В., Грудницкая Е.Н., Воскресенский С.Л.</i>	161
Роль возбудителей инфекций, передаваемых половым путем, в этиологической структуре цервицита у женщин репродуктивного возраста <i>Косьянчук А.В.</i>	115	Значение ассоциации микроорганизмов при возникновении тубоовариальных абсцессов. Современные подходы к выбору антибактериальной терапии <i>Мосько П.Л., Фокина А.Н., Никитина Е.С.</i>	164
Опыт применения Панавира при герпесвирусной и папилломавирусной инфекции <i>Косьянчук А.В.</i>	118	Состояние мочевого системы у женщин с опущением матки и передней стенки влагалища <i>Нечипоренко Н.А., Нечипоренко А.Н., Прудко А.Ю.</i>	168
		Магнитно-резонансная томография таза в диагностике генитального пролапса и стрессового недержания мочи у женщин <i>Нечипоренко А.Н., Прудко А.Ю., Нечипоренко Н.А.</i>	170

Классификация цистоцеле у женщин с генитальным пролапсом <i>Нечипоренко А.Н., Нечипоренко А.С., Шапоров И.Н.</i>	173	Экстракорпоральное оплодотворение (ЭКО) у женщин старше 40 лет. Клинико-эмбриологические аспекты <i>Тишкевич О.Л., Жабинская А.Б., Алексеева Е.В., Волоханович С.М., Черноморец Ю.В.</i>	217
Клинические, психологические и соматические проблемы женщин в программе ЭКО <i>Пересада О.А., Пристром А.М., Лебедево А.В., Милюк Н.С.</i>	175	Синдром де ля Шапелля (синдром XX-male): молекулярно-цитогенетическая диагностика в Беларуси <i>Хурс О.М., Исакович Л.В., Хмель Р.Д., Наумчик И.В., Политыко А.Д.</i>	218
Изучение морфологических и ультраструктурных характеристик выделенного штамма <i>Mycoplasma genitalium</i> <i>Полещук Н.Н., Рубаник Л.В., Руденкова Т.В., Шишпоренко Ю.А., Кулага О.К., Костюк С.А.</i>	179	Эндоскопические технологии в диагностике и лечении женского бесплодия <i>Царева С.Н., Агабеков К.Ф., Тиханович Е.В.</i>	221
Первый опыт лапароскопического лечения пузырно-влагалищного свища <i>Полховский В.Н., Дубров В.И., Агабеков К.Ф., Мороз Н.В.</i>	183	Сохранение фертильности при лечении пограничных злокачественных опухолей яичников <i>Шелкович С.Е., Демидчик Ю.Е., Анищенко А.Е., Кулага О.К., Можейко Л.Ф., Лобачевская О.С., Бартош Т.С.</i>	223
Анализ нуклеотидных замен в генах, кодирующих белки цитоадгезии <i>Mycoplasma genitalium</i> <i>Руденкова Т.В.</i>	185	Исходы гестационного процесса у пациенток с начавшимся самопроизвольным выкидышем в первом триместре беременности <i>Эйныш Е.А., Лызикова Ю.А., Мартинчик Л.А., Вакульчик И.О.</i>	226
Роль полиморфизмов генов PPARα и PPARγC1A в развитии синдрома поликистозных яичников у женщин репродуктивного возраста в белорусской популяции <i>Ружио О.С., Дивакова Т.С.</i>	189	Акушерство Ультразвуковые прогностические признаки развития плацентарной недостаточности <i>Абельская И.С., Можейко Л.Ф., Тихоненко И.В.</i>	230
Урогенитальный кандидоз: современный взгляд на проблему <i>Савицкая В.М., Коршикова Р.Л., Вербицкая М.С.</i>	192	Исходы беременности и родов у пациенток с истмико-цервикальной недостаточностью <i>Акулич Н.С., Савко О.А.</i>	233
Клинический случай хорионэпителиомы, ассоциированной с физиологической беременностью и родами <i>Савоневич Е.Л., Жлобич М.В., Егорова Т.Ю., Зайцева Т.П., Янчевский П.Н., Шульга Ю.И., Миклашевич Ф.С.</i>	195	Сравнение методов коррекции гемодинамических нарушений при проведении спинальной анестезии при операции кесарево сечение <i>Анацко С.В., Гарбуз И.А., Хмара В.В.</i>	236
Коррекция ановуляции при синдроме гиперпролактинемии <i>Савочкина Ю.В., Михалевич С.И.</i>	197	Современные аспекты сочетания онкологической патологии и беременности <i>Андреева Н.Л.</i>	238
Лапароскопическая хирургия и метотрексат в лечении пациенток с эктопической беременностью <i>Сачек Ю.А.</i>	200	Уровень тревожности беременных женщин, особенности отношения к беременности и ожидаемая боль в родах <i>Аринчина Н.Г., Дунай В.И., Сидоренко В.Н.</i>	240
Особенности клинического течения и репродуктивного прогноза врожденной дисфункции коры надпочечников у девочек <i>Семенович А.И., Семенович Ю.И., Солнцева А.В.</i>	204	Диаденозинтетрафосфат (Ar ₄ A) как потенциальный фармакологический агент <i>Бакунович А.В., Буланова К.Я., Сидоренко В.Н., Лобанок Л.М., Зинченко А.И., Бокуть С.Б.</i>	243
Особенности психологического состояния девушек после перенесенной операции аборт <i>Сидоренко В.Н., Аринчина Н.Г., Дунай В.И.</i>	206	Беременность и бессимптомная бактериурия <i>Бут-Гусаим Л.С., Нечипоренко А.Н.</i>	246
Лечение урогенитального хламидиоза у женщин с поливалентной аллергией <i>Сидоренко В.Н., Якубович Е.Г.</i>	209	Психические расстройства послеродового периода (описание клинического случая) <i>Бут-Гусаим Л.С., Карпюк В.А.</i>	248
Миома матки: пути решения проблемы <i>Смирнова Т.А.</i>	212	Профилактика послеродового эндометрита в современном акушерстве <i>Вербицкая М.С., Вербицкий В.С., Савицкая В.М.</i>	251
К вопросу о выборе препаратов для лечения кольпитов беременных женщин <i>Сорокина С.Э.</i>	215		